

<p><b>TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA INTERFACES DE USUARIO</b></p> <p>Plan 2025</p>	<p><b>Carrera:</b> Especialización en Interacciones Humano-Computadora</p> <p><b>Carga horaria total: 146hs</b> Hs. interacción pedagógica: 56hs (incluye teoría y práctica, en encuentros sincrónicos y comunicación asincrónica) Hs. trabajo autónomo del alumno: 90hs</p>
--	--

### OBJETIVOS GENERALES

Este curso introduce las tecnologías que permiten utilizar la web y dispositivos móviles como plataformas para aplicaciones interactivas y brinda al estudiante conocimientos básicos de lenguajes (marcado y scripting), protocolos de redes, gráficos interactivos, programación por eventos y bases de datos como base para la construcción de aplicaciones interactivas

### CONTRIBUCIÓN A COMPETENCIAS DE EGRESADO

C3: Conocimiento y puesta en práctica de técnicas y herramientas para la concepción de tecnologías interactivas

C4: Conocimiento y puesta en práctica de técnicas y herramientas para introducir tecnologías interactivas en la experiencia de las personas

### CONTENIDOS MÍNIMOS

Introducción a la creación y programación de aplicaciones interactivas para la web. Arquitecturas, *frameworks*, lenguajes y herramientas: oportunidades y limitaciones para la UX. Programación para la generación de maquetas y prototipos funcionales. Lenguajes de marcado. HTML. Hojas de estilo en cascada, URLs y Links. Javascript. DOM. Introducción a la programación front end. Diseño adaptativo. Introducción a la creación y programación de aplicaciones interactivas nativas para dispositivos móviles. Android. IOS. Plataformas de diseño y desarrollo. Introducción a los procesos de soporte básicos en ingeniería de software (versionado de código, pruebas automatizadas, integración continua, etc.).

### MODALIDAD DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

La aprobación del curso requiere un 80% de asistencia a clases sincrónicas, la realización de trabajos prácticos durante la cursada utilizando el entorno virtual de enseñanza y aprendizaje que propone el SIED y la presentación de un trabajo final. La calificación del curso consistirá en una nota numérica entre 0 (cero) y 10 (diez).

## RECURSOS Y MATERIALES DE ESTUDIO

Como materiales de estudio, se dispone de:

- Presentaciones multimedia desarrolladas ad-hoc para introducir cada uno de los diferentes ejes temáticos.
- Ejemplos donde se aplican los conceptos teóricos
- Ejercicios prácticos que son desarrollados en clase
- Píldoras formativas con la explicación de algunos temas
- Material de lectura para estudiar y profundizar conceptos abordados en las clases
- Enlaces a artículos de actualidad y material multimedia de repositorios reconocidos en el área
- Libros digitales
- También se presentan herramientas de software, utilizadas para mostrar y/o ejemplificar conceptos desarrollados en las clases sincrónicas.

## ACTIVIDADES EXPERIMENTALES PLANIFICADAS PARA LA APROPIACIÓN DE LOS SABERES Y LA EVALUACIÓN

Desarrollo de trabajos prácticos parciales luego de cada eje temático de la materia. Estos trabajos serán ejercicios que comenzarán en clase y podrían finalizar en la misma clase o la siguiente. Estos trabajos tendrán una consigna que el docente explicará y luego, a partir de los conceptos previamente vistos, los alumnos tendrán que llevarlo a la práctica. Los trabajos podrán ser individuales o grupales. Para esto último se configurará el entorno virtual para que los alumnos del mismo grupo se encuentren en un espacio virtual diferente del resto. Durante el desarrollo del trabajo, el docente estará conectado respondiendo dudas y consultas. Se pretende desarrollar la capacidad de poder comunicar y transmitir los resultados, en presentaciones pautadas a lo largo de la materia. Finalizada la actividad, se realizará una sesión de discusión conjunta donde los participantes comunicarán sus opiniones e intercambiarán los distintos puntos de vista.

## BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

1. Adelstein, F. (2005). **Fundamentals of mobile and pervasive computing**. McGraw-Hill.
2. Crockford, D. (2008). **JavaScript: The good parts**. O'Reilly Media.



**POSTGRADO**  
FACULTAD DE INFORMÁTICA



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**

3. Felke-Morris, T. (2018). **Web development and design foundations with HTML5**. Pearson.
4. Firtman, M. R. (2013). **Programming the mobile web**. O'Reilly Media.
5. Griffiths, D., & Griffiths, D. (2017). **Head first Android development**. O'Reilly Media.
6. Haverbeke, M. (2018). **Eloquent JavaScript: A modern introduction to programming**. O'Reilly Media.
7. Pilone, T., & Others. (2014). **Head first iPhone and iPad development**. O'Reilly Media.
8. Talukder, A. K., & Yavagal, R. R. (2007). **Mobile computing: Technology, applications, and service creation**. McGraw-Hill.